

Université Badji Mokhtar

Département De Médecine — ***1ère Année Médecine***

Responsable du Module d'Histologie: Dr BENTAYEB O. — ***2012/2013***

Introduction Générale à l'Etude de l'Histologie

L'histologie générale est l'étude de l'association des cellules pour former des tissus. Chaque chapitre étudie un type différent qui se définit par la structure, l'agencement des cellules et la présence ou non du matériel extracellulaire.

L'histoire de l'histologie peut se diviser en trois grandes étapes :

- **La première étape**, purement morphologique, voit à la naissance de la théorie cellulaire, Haller utilise le mot **tissu** en 1744 pour la première fois, puis en 1801 Bichat classe 21 variétés tissulaires. Mayer et Herisinger appellent en 1818 cette discipline **Histologie**. En 1833, Brown découvre le noyau.
- **La deuxième étape**, correspond à la période moderne ; en effet à partir de 1925, l'histologie s'éloigne de la seul description et étudie les influences du milieu sur la cellule, elle devient alors une science biologique.
- **La troisième étape**, correspond à la période contemporaine. Actuellement l'histologie est une science biologique qui permet de définir les rapports de la forme et la fonction.

I. Définition d'un tissu

Les tissus sont des ensembles coopératifs de cellules différenciées, spécialisées et adaptées à assurer une même fonction

II. Variétés de tissus

Actuellement, l'étude microscopique de l'organisme, a permis de réduire les divers tissus en 4 familles fondamentales : Les épithéliums, les tissus conjonctifs, les tissus musculaires le tissu nerveux. Dans chacune de ces familles de base, il existe un grand nombre de sous-classes :

Variétés	Cellules	Fonction
EPITHELIUMS < **1- De revêtement** / **2- Glandulaires**	• Des cellules jointives	• Revêtement • Absorption... • sécrétion
TISSUS CONJONCTIFS **1- Tissu conjonctif lâche (non specialisé)** **2- Tissu cartilagineux** **3- Tissu osseux** **4- Tissu sanguine**	• Cellules • Fibres • Substance fondamentale	• Soutien • Défense • Nutrition
TISSUS MUSCULAIRES **1- Tissu musculaire strié squelettique** **2- Tissu musculaire lisse** **3- Tissu musculaire strié cardiaque**	• Fibres musculaires • (myocytes)	• Contraction
TISSU NERVEUX	• Neurones • Cellules de la névroglie • Fibres nerveuses	• Réponse aux stimuli

III. Origine embryonnaire des tissus

Les tissus de l'organisme se développent à partir des trois feuillets embryonnaires primitifs qui s'individualisent au cours de la 3ème semaine de la vie intra-utérine chez l'homme : il s'agit de l'ectoblaste (ou épiblaste), de l'endoblaste et du mésoblaste. Chaque feuillet embryonnaire aboutit à des fonctions spécifiques.

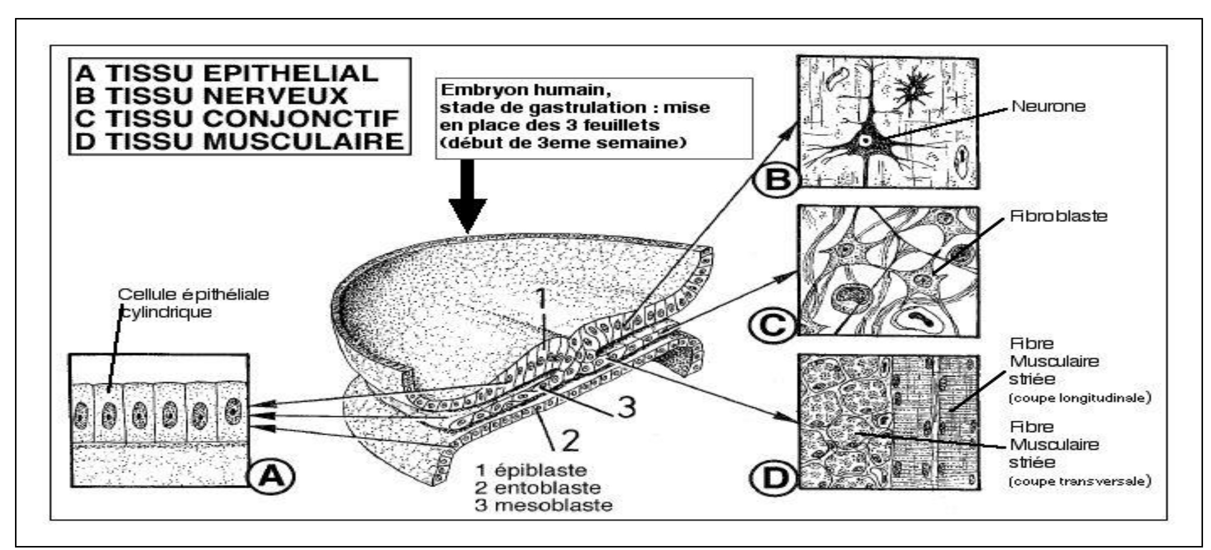


Figure 1 : Origine embryonnaire des différentes variétés de tissus.

VI. Les niveaux d'organisation structurale

On reconnaît dans l'organisme, différents niveaux d'organisation structurale qui correspondent, en allant du plus complexe vers le plus élémentaire, aux **systèmes et appareils**, aux **organes**, aux **tissus**, aux **cellules,** aux **molécules et atomes**.

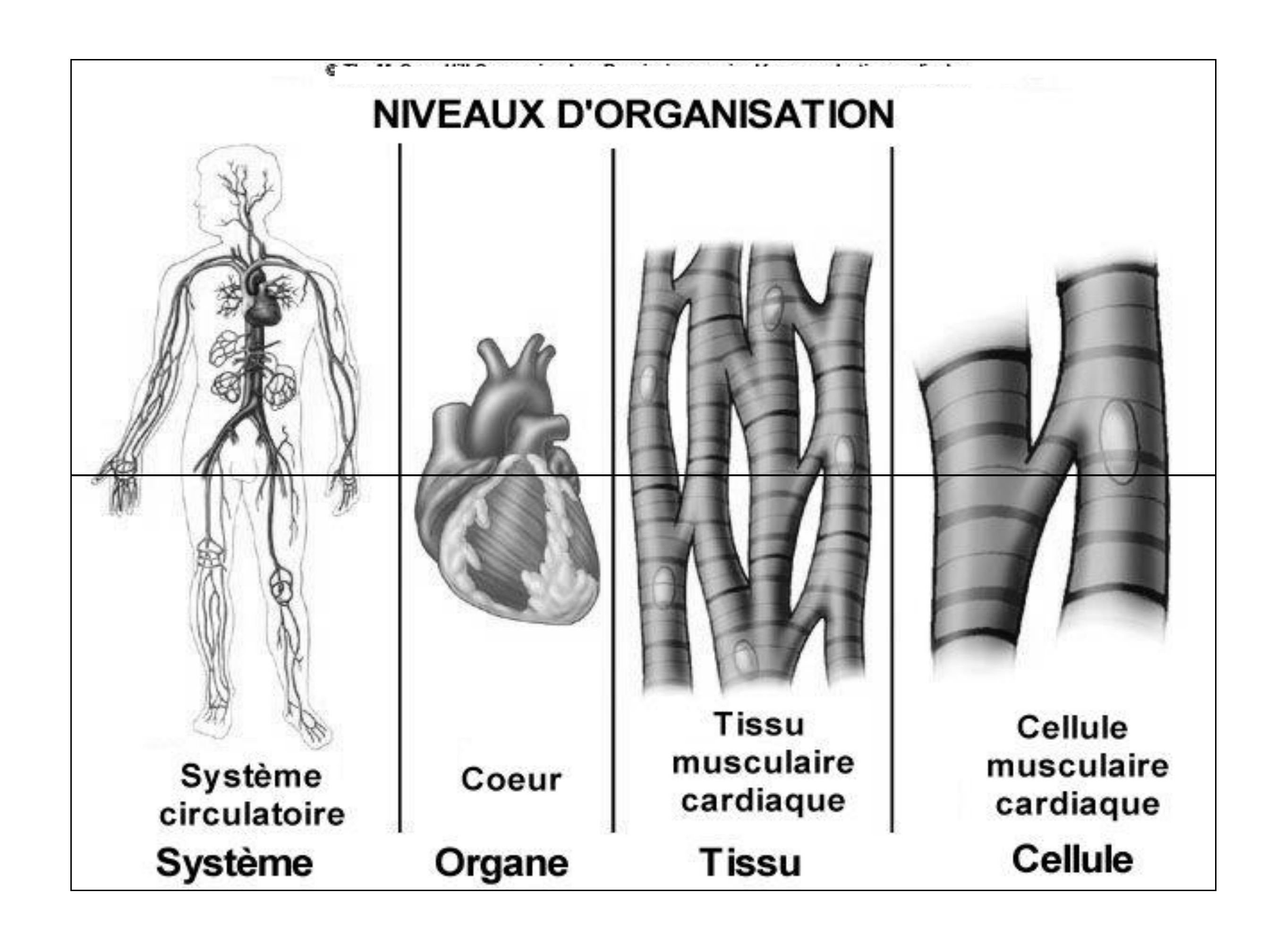
- **Le niveau systémique :** Association d'organes réuni dans un groupe fonctionnel d'ordre supérieur (app. digestif, app. respiratoire, app. génital, app. urinaire…).

- **Le niveau Organique :** est constitué par une juxtaposition de différents **tissus.**

- **Le niveau Tissulaire :** Groupe de cellules semblables qui remplissent une fonction spécifique. Il existe 4 types principaux de tissu: épithélial, conjonctif, musculaire, nerveux.

- **Cellule** : La cellule est l'unité structurale et fonctionnelle de base des organismes vivants elle est capable de vie autonome, de division, de reproduction et de répondre aux stimuli.

- **Niveau chimique** : C'est le niveau le plus simple. Les **atomes** se combinent pour former des molécules : sucres, protéines, lipides, eau etc… Des associations spécifiques des molécules mènent à la formation des organites et des constituants de base de la cellule.


NIVEAUX D'ORGANISATION
Système circulatoire
Coeur
Tissu musculaire cardiaque
Cellule musculaire cardiaque
Système
Organe
Tissu
Cellule